

您設計產品時的好朋友！



Forum: [8-bit PIC](#)

Topic: [請益量測外部輸入1KHz方波的方法](#)

Subject: Re: [請益量測外部輸入1KHz方波的方法](#)

作者: Eigen

2016年11月09日 09:43:29

輸入的信號源決定你要怎麼抓

抓下之後的處理都是類似的程序

ex: 以前我做過一個 1~99999 rpm 的測速器

換算回來大概就 1666~1 hz 也就是一個pulse 大概 0.6~1000ms

為什麼capture 會有計數一次、四次、16次，就是因為如果進來的pulse太快

mcu 跟本沒時間『間隔』來處理資料

選擇1次、四次、16次的基本上就是，你希望多久會發生一次中斷

二、capture 抓取的另一個重點就是 timer1 overflow 的控制

ex: 600rpm換算下來 100ms 一次，抓 16次中斷一次，一般 timer1 32768hz 2sec

你每次抓下的時間，幾乎都會 overflow 的狀況發生。

所以如何設定抓幾次、及 overflow 控制之後剩下的方式就是

ccp_int:

t_now=抓下的時間

if t_now > t_pre

 t_interval=t_now-t_pre

else

 t_interval=t_pre-t_now ;overflow

t_pre=t_now

plus/t_interval =frequency